Foredrag for Gjøvik regionens utviklingsforum for levende landbruk

- Svein Guldal
- Klima, energi og bioøkonomi
- Næringspolitisk avdeling Norges Bondelag



NORGES BONDELAG



VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

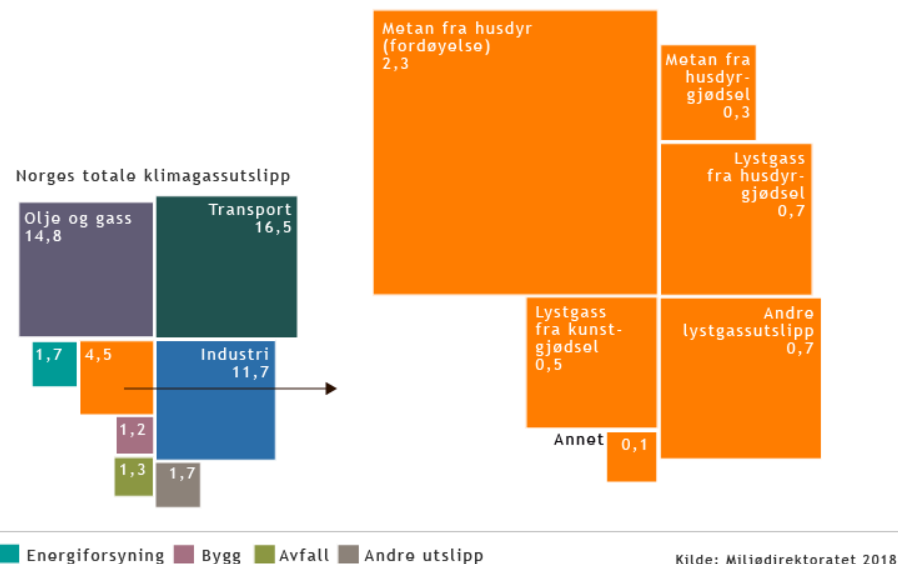
Tema

- Klimautfordringer
- Etablering av en regenerativ agronomi
- Regjeringens klimaplan og konsekvenser
- Klima og kostholds-smart husdyrbruk

NORGES BONDELAG



Klimagassutslipp jordbruk





NORGES BONDELAG

Klimautfordringer

Endring i været: Varmere, våtere og villere.

Økosystemendringer

Karbonmengden i atmosfæren

NORGES BONDELAG



Sommeren 2018

- Jetsrømmen lagde en løkke over Skandinavia og vi fikk en tørkesommer som selv ikke sommeren i 1947 var i nærheten av. Dette kan komme til å bli mer en regel enn unntak. Det fordrer at vi må lære oss vanning av arealer på en ny måte. Smart vanning.

NORGES BONDELAG



Endring i jetstrømmen



NORGES BONDELAG

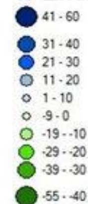


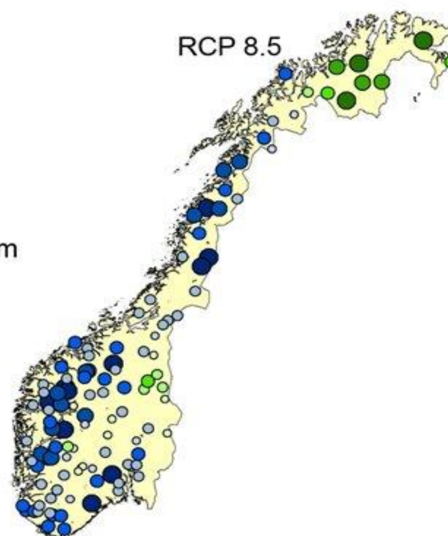
Vannmengden vil øke

Flommene blir større her og mindre der

- Regnflommene blir større og kommer oftere.
- Snøsmelteflommene blir færre og mindre.







NORSK KLIMASERVICESENTER









NORGES BONDELAG



Små bekker blir lokale tsunamier



NORGES BONDELAG



Nedbørintensiteten blir vanskelig

- Store mengder med vann i ekstremvær er en hovedproblemstilling i klimaarbeidet.
- Jordressursen i dalførene kan forsvinne. Erosjon fra kornområdene kan bli meget stor.
- Tiltak:
- Mer lagring av vann i fjellet.
- Fordeling av vann over vannskillet.
- Mer vedlikehold av elvesystemene.
- Senkning av vannhastigheten i mindre nedbørfelt.
- Anvende nye teknologier i klimaarbeidet

NORGES BONDELAG



Problemstillinger

Klimagassutslippene fra husdyr må reduseres eller anvendes sirkulært.

Agronomien må endres. Mer fokus på jordhelse og karbonbinding.

NORGES BONDELAG



NB sin verktøykasse for klimautfordringene

- Klimakalkulator
- Klimaavtale med regjeringen
- Klimaplan
- Tryggere sammen
- Veileder for forebygging av flom
- 10 råd om kvikkleire
- Ekstremværvarsling på gårdsnivå
- Låsing av atmosfærisk karbon. Biokull – massivtre – kompost
- Biogass og lystgass inn i sirkulærposisjon.
- Robotisering - presisjonsjordbruk

NORGES BONDELAG



Mer kontroll over egne innsatsfaktorer

Etablere vanningsmuligheter, lagre såkorn på gården, dyrke bær og frukt i tunell, etablere egen forsyning av energi.

Biogassreaktor, solceller/solfanger, gårdsvindmøller, batteri og ulike former for termisk energi.

NORGES BONDELAG



Økosystemendringer



Små endringer i temperatur gir store følger for naturen rundt oss.



Økosystemene er langt mer sårbare enn man har kunnet forestille seg.

NORGES BONDELAG



Frostmåler i aksjon



NORGES BONDELAG



Lemen år blir sjeldnere. Snøforholdene er blitt annerledes.



NORGES BONDELAG



Elgen drives opp i høyden



NORGES BONDELAG



Hønsehirsegras



NORGES BONDELAG



Mindre monokultur, mer biologisk mangfold



Fokus på pollinerende insekter.



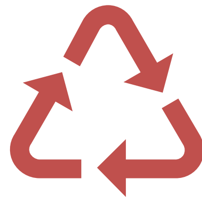
Fokus på jordhelse



Regenerativt jordbruk



Minimere pløying og jordarbeiding



Tilføre kompost, mikrobeladet biokull.

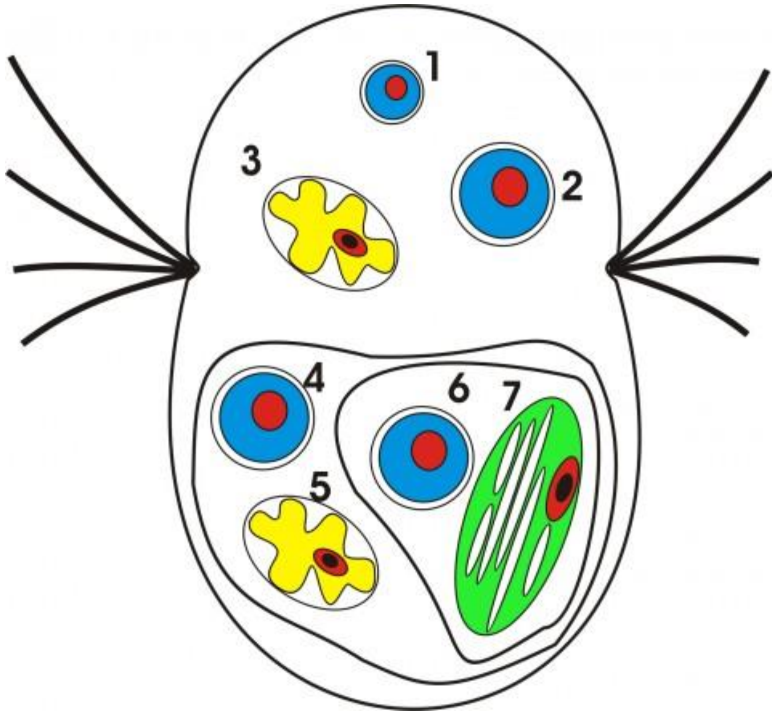


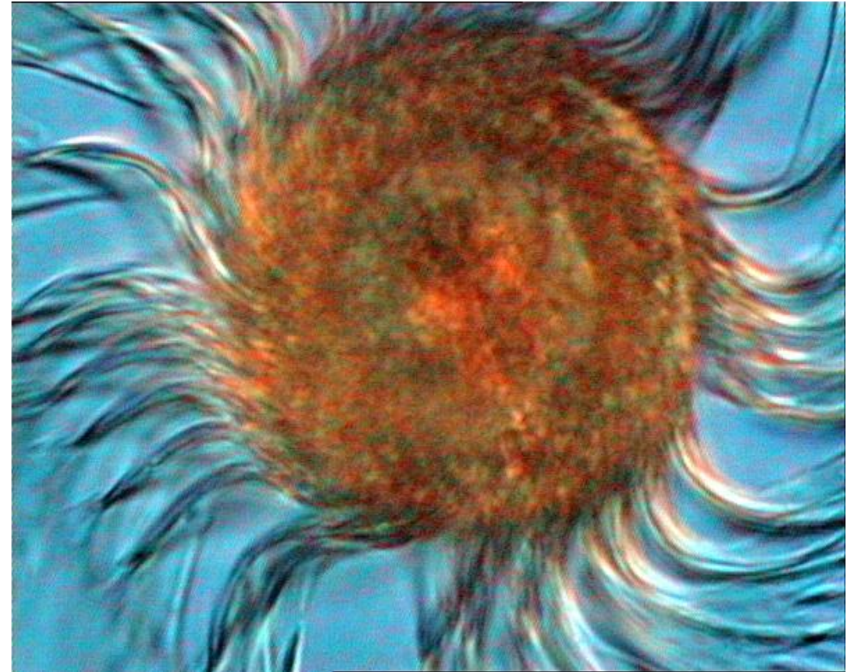
Grønne åkere hele året, med fangvekster og vekstskifte.

NORGES BONDELAG



Verdens mest komplekse organisme
Myrionecta Rubra





NORGES BONDELAG



Regenerativ beiting

Flerdyrsbeiting, beiting av graslengden med 1/3 av gangen.

Bruke ny teknologi til gjerding og flytting.

No Fence, GPS droner og roboter

NORGES BONDELAG



Hvorfor?

Vi må bruke jordsmonnet til å låse atmosfærisk karbon.

Vi trenger en mer grynete jordstruktur med slim som kan håndtere tørke og erosjon.

Fangvekster og biokull i overflaten. Kompost for langvarig karbonbinding.

NORGES BONDELAG



Mer biologi, mindre kjemi

- Green deal i EU: Carbon Farming. Halvering av plantevernmiddelbruk.
- 20% mindre bruk av kunstgjødsel.
- Øke andelen økologisk jordbruk til 25%
- Halvere matsvinn.

NORGES BONDELAG



Hva betyr regjeringens klimaplan



KLIMAAVTALEN MED REGJERINGEN GJORDE AT VI KOM GODT UT AV DEN.



IKKE KRAV OM KJØTTKUTT, MEN KOSTHOLDSRÅDENE KAN INDIREKTE FØRE TIL DET

NORGES BONDELAG



Nye toner fra EU kan få større betydning

Forslag om å flytte transport og bygning fra ikke kvotepliktig til kvotepliktig sektor.

Det kan øke presset mot landbruket som blir alene igjen i ikke kvotepliktig sektor.

NORGES BONDELAG



Kjøttproduksjon på en klimasmart måte

Få kontroll på gassutslippene. Vi har teknologiene, men de må rulles ut før det blir påbud.

Bruke mer grovfôr og utmarksbeiter.

Hver husdyrgård sin moderne seter.

NORGES BONDELAG



Fettsyresammensetning

Kjøttforbruket i Norge er på det nivået Helsedirektoratet anbefaler.

Endre fettsyresammensetningen ved å bruke mer godt grovfor. Fokusere på det gode kolesterolet og dyrevelferd.

Mer bruk av utmarksressursene.

NORGES BONDELAG



- Et offensivt jordbruk med fokus på biologi er mye av svaret på hvordan samfunnet skal kunne takle klimaendringene.

NORGES BONDELAG



Takk for meg

